

محافظة سوهاج  
مديرية التربية والتعليم  
امتحان شهادة إتمام الدراسة بمرحلة التعليم الأساسي  
الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٤ م

المادة : الجبر والإحصاء

الزمن : ساعتان

يسمح باستخدام الآلة الحاسبة

الأسئلة تقع في ورقة واحدة من صفتين

لاحظ أن :

أجب عن الأسئلة الآتية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

( ١ ) إذا كان :  $|س| - ٢ = ٤$  فإن : س = .....

( ٢ ) إذا كانت د (س) = ٢ فإن : د (٥) + د (٥ -) = .....

( ٣ ) إذا كانت د (س) = ٢ فإن : د (٥) + د (٥ -) = .....

( ٤ ) إذا كان : س ص = ٥ فإن : ص تتغير عكسياً مع .....

( ٥ ) إذا كان : س ص = ٢٥ ، س ص = ١٢ فإن : (س - ص) = .....

( ٦ ) إذا كانت جميع المضردات متساوية في القيمة فإن .....

( س - س < صفر ، س - س > صفر ، س - س = صفر ، س - س = صفر )

السؤال الثاني :

( ١ ) إذا كانت س = { ٢ } ، ص = { ٥ ، ٤ } ، ع = { ٥ ، ٦ } أوجد :

( ٢ ) س × (ص - ع) ( ٣ ) س × (ص - ع) ( ٤ ) س × (ص - ع)

( ب ) إذا كان :  $\frac{س - ٢}{٢} = \frac{٢ - ص}{٢}$  أوجد قيمة : س



### السؤال الثالث :

( أ ) إذا كان :  $٢، ب، ج، ٤$  كميات متناسبة إثبت أن  $\frac{٢ - ب - ٤}{٢ + ب + ٤} = \frac{٢ - ج - ٤}{٢ + ج + ٤}$

( ب ) إذا كانت :  $س = \{ \text{صفر ، ١ ، ٢ ، } \frac{١}{٢} \}$  وكانت  $ع$  علاقة على  $س$  حيث  $٢ ع ب$

تعني أن (  $٢$  معكوس ضربي لـ  $ب$  ) لكل  $٢ \in س$  ،  $ب \in س$

( ١ ) اكتب بيان  $ع$  ومثلها بمخطط سهمي .

( ٢ ) بين ما إذا كانت  $ع$  دالة أم لا مع ذكر السبب .

### السؤال الرابع :

( أ ) إذا كان :  $٢، ٤، ٢، ب$  في تناسب متسلسل أوجد قيمة :  $٢ + ب$

( ب ) مثل بيانياً منحنى الدالة  $د$  حيث  $د(س) = (١ + س)^٢$  متخذاً  $س \in [٢، ٤٠]$

ومن الرسم أوجد : ( ١ ) نقطة رأس المنحنى ( ٢ ) القيمة العظمى أو الصغرى للدالة

( ٣ ) معادلة محور التماثل

### السؤال الخامس :

( أ ) إذا كانت  $ص \in س$  وكانت  $ص = ٢٠$  عندما  $س = ٤$

أوجد : ( ١ ) العلاقة بين  $ص$  ،  $س$  ( ٢ ) قيمة  $س$  عندما  $ص = ٤٠$

( ب ) الجدول التالي يمثل التوزيع التكراري لأعمار ١٠ أطفال

العمر بالسنوات	٥	٨	٩	١٠	١٢	المجموع
عدد الأطفال	١	٢	٣	٣	١	١٠

احسب الانحراف المعياري للعمر بالسنوات

انتهت الأسئلة و نرجو لكم التوفيق



